

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/CH2004/000593

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 F15B15/10 B66F3/40 B25J9/14 B60R22/195

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 F15B B66F B25J B60R

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 03/074885 A (PROSPECTIVE CONCEPTS) 12 September 2003 (2003-09-12) cited in the application abstract; figure 1	1,7-13
A	WO 01/73245 A (PEDRETTI) 4 October 2001 (2001-10-04) cited in the application abstract; figures 1A,1B,2	1,7-13
A	CH 583 652 A (GUIGAN) 14 January 1977 (1977-01-14) column 1, line 56 - column 2, line 8; figures 1A,1B,1C	1
A	US 4 061 310 A (VETTER) 6 December 1977 (1977-12-06) column 3, line 59 - line 68; figure 5	1
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the International filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the International filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

& document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

21 December 2004

Date of mailing of the International search report

30/12/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

SLEIGHTHOLME, G

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/CH2004/000593

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 28 48 651 A (RENZLAND) 12 June 1980 (1980-06-12) page 6, paragraph 4; figure 1 -----	1
A	US 5 203 319 A (LIA) 20 April 1993 (1993-04-20) abstract; figure 1 -----	1
A	DE 101 08 371 A (KOPACKA) 18 October 2001 (2001-10-18) -----	
A	DE 197 30 838 A (LANGENDORF) 19 November 1998 (1998-11-19) -----	
A	EP 0 219 327 A (IMMEGA) 22 April 1987 (1987-04-22) -----	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International Application No
 PCT/CH2004/000593

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03074885	A	12-09-2003	CA 2477306 A1 WO 03074885 A1 EP 1481169 A1	12-09-2003 12-09-2003 01-12-2004
WO 0173245	A	04-10-2001	AU 777055 B2 AU 3147101 A BR 0105386 A CA 2374645 A1 WO 0173245 A1 CN 1145733 T EP 1210489 A1 JP 2003529006 T NZ 515020 A US 2002157322 A1 ZA 200108237 A	30-09-2004 08-10-2001 26-02-2002 04-10-2001 04-10-2001 14-04-2004 05-06-2002 30-09-2003 25-10-2002 31-10-2002 12-06-2002
CH 583652	A	14-01-1977	FR 2325579 A1 BE 822631 A1 CA 1014883 A1 CH 583652 A5 DE 2452648 A1 DK 647974 A ,B, ES 432922 A1 GB 1493259 A IE 40299 B1 IT 1030874 B JP 50090052 A LU 71359 A1 NL 7415898 A SE 399857 B SE 7415707 A US 3942627 A	22-04-1977 27-05-1975 02-08-1977 14-01-1977 19-06-1975 18-08-1975 01-11-1976 30-11-1977 25-04-1979 10-04-1979 18-07-1975 20-08-1975 17-06-1975 06-03-1978 16-06-1975 09-03-1976
US 4061310	A	06-12-1977	DE 7533295 U	26-02-1976
DE 2848651	A	12-06-1980	DE 2848651 A1	12-06-1980
US 5203319	A	20-04-1993	US 5018506 A DE 69109939 D1 DE 69109939 T2 EP 0462908 A1 JP 2709754 B2 JP 6201958 A	28-05-1991 29-06-1995 28-09-1995 27-12-1991 04-02-1998 22-07-1994
DE 10108371	A	18-10-2001	SK 5432000 A3 AU 4095001 A DE 10108371 A1 DE 10191466 D2 WO 0179707 A1	06-11-2001 30-10-2001 18-10-2001 21-08-2003 25-10-2001
DE 19730838	A	19-11-1998	DE 19730838 A1	19-11-1998
EP 0219327	A	22-04-1987	AU 6381786 A EP 0219327 A1 JP 62155306 A	16-04-1987 22-04-1987 10-07-1987

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2004/000593

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 F15B15/10 B66F3/40 B25J9/14 B60R22/195

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 F15B B66F B25J B60R

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 03/074885 A (PROSPECTIVE CONCEPTS) 12. September 2003 (2003-09-12) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	1,7-13
A	WO 01/73245 A (PEDRETTI) 4. Oktober 2001 (2001-10-04) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung; Abbildungen 1A,1B,2 -----	1,7-13
A	CH 583 652 A (GUIGAN) 14. Januar 1977 (1977-01-14) Spalte 1, Zeile 56 - Spalte 2, Zeile 8; Abbildungen 1A,1B,1C -----	1
A	US 4 061 310 A (VETTER) 6. Dezember 1977 (1977-12-06) Spalte 3, Zeile 59 - Zeile 68; Abbildung 5 -----	1
	----- -/-	

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

21. Dezember 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

30/12/2004

Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

SLEIGHTHOLME, G

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/CH2004/000593

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 28 48 651 A (RENZLAND) 12. Juni 1980 (1980-06-12) Seite 6, Absatz 4; Abbildung 1 -----	1
A	US 5 203 319 A (LIA) 20. April 1993 (1993-04-20) Zusammenfassung; Abbildung 1 -----	1
A	DE 101 08 371 A (KOPACKA) 18. Oktober 2001 (2001-10-18) -----	
A	DE 197 30 838 A (LANGENDORF) 19. November 1998 (1998-11-19) -----	
A	EP 0 219 327 A (IMMEGA) 22. April 1987 (1987-04-22) -----	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/CH2004/000593

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
WO 03074885	A	12-09-2003	CA	2477306 A1	12-09-2003
			WO	03074885 A1	12-09-2003
			EP	1481169 A1	01-12-2004
WO 0173245	A	04-10-2001	AU	777055 B2	30-09-2004
			AU	3147101 A	08-10-2001
			BR	0105386 A	26-02-2002
			CA	2374645 A1	04-10-2001
			WO	0173245 A1	04-10-2001
			CN	1145733 T	14-04-2004
			EP	1210489 A1	05-06-2002
			JP	2003529006 T	30-09-2003
			NZ	515020 A	25-10-2002
			US	2002157322 A1	31-10-2002
			ZA	200108237 A	12-06-2002
CH 583652	A	14-01-1977	FR	2325579 A1	22-04-1977
			BE	822631 A1	27-05-1975
			CA	1014883 A1	02-08-1977
			CH	583652 A5	14-01-1977
			DE	2452648 A1	19-06-1975
			DK	647974 A ,B,	18-08-1975
			ES	432922 A1	01-11-1976
			GB	1493259 A	30-11-1977
			IE	40299 B1	25-04-1979
			IT	1030874 B	10-04-1979
			JP	50090052 A	18-07-1975
			LU	71359 A1	20-08-1975
			NL	7415898 A	17-06-1975
			SE	399857 B	06-03-1978
			SE	7415707 A	16-06-1975
			US	3942627 A	09-03-1976
US 4061310	A	06-12-1977	DE	7533295 U	26-02-1976
DE 2848651	A	12-06-1980	DE	2848651 A1	12-06-1980
US 5203319	A	20-04-1993	US	5018506 A	28-05-1991
			DE	69109939 D1	29-06-1995
			DE	69109939 T2	28-09-1995
			EP	0462908 A1	27-12-1991
			JP	2709754 B2	04-02-1998
			JP	6201958 A	22-07-1994
DE 10108371	A	18-10-2001	SK	5432000 A3	06-11-2001
			AU	4095001 A	30-10-2001
			DE	10108371 A1	18-10-2001
			DE	10191466 D2	21-08-2003
			WO	0179707 A1	25-10-2001
DE 19730838	A	19-11-1998	DE	19730838 A1	19-11-1998
EP 0219327	A	22-04-1987	AU	6381786 A	16-04-1987
			EP	0219327 A1	22-04-1987
			JP	62155306 A	10-07-1987